

# ENSINO & PESQUISA

ISSN 2359-4381

## Conscientização e Ecoformação no Fundamental I

DOI: <https://doi.org/10.33871/23594381.2025.23.1.9518>

Larissa Liber de Almeida Boller<sup>1</sup>, Luana Cottet<sup>2</sup>

**Resumo:** As transformações resultantes das ações humanas inadequadas sobre a natureza tornam essencial abordar essas questões com os educandos, visando sensibilizá-los sobre as consequências dessas ações e promovendo a conscientização ambiental. Este estudo relata uma experiência pedagógica de educação ambiental realizada em uma escola do sul do Paraná, Brasil, com o objetivo de promover a ecoformação e a conscientização sobre sustentabilidade junto aos alunos do 5º ano do ensino fundamental I. O projeto, desenvolvido em maio de 2021, foi estruturado em atividades diversificadas que incluíram produção de textos, elaboração de cartazes, roda de conversa e coleta de resíduos recicláveis. A abordagem foi fundamentada em teorias de ensino-aprendizagem e educação ambiental, destacando-se a importância de práticas pedagógicas que integrem reflexão, ação e colaboração. Durante o projeto, temas como os principais impactos no meio ambiente, saúde pública e danos à fauna foram explorados em diálogos com os alunos. Os resultados indicaram elevado envolvimento dos estudantes, que demonstraram compreensão dos conceitos abordados e aplicação das práticas aprendidas. A experiência evidencia a importância de integrar ecoformação e sustentabilidade no ensino fundamental, contribuindo para a formação de cidadãos responsáveis e críticos. Assim, iniciativas desse âmbito reforçam o papel da escola na construção de uma consciência ambiental transformadora e no enfrentamento dos desafios globais relacionados ao meio ambiente.

**Palavras-chaves:** Ciências, Ecologia, Transdisciplinaridade.

## Awareness and Eco-Education in Elementary School

**Abstract:** The transformations resulting from inadequate human actions on nature make it essential to address these issues with students, aiming to sensitize them to the consequences of such actions and to promote environmental awareness. This study reports a pedagogical experience in environmental education conducted in a school in Southern Paraná, Brazil, with the objective of fostering ecoformation and raising awareness about sustainability among 5th-grade elementary school students. The Project, implemented in May 2021, was structured around diverse activities, including text production, poster creation, discussion circle, and recyclable waste collection. The approach was grounded in theories of teaching and learning and environmental education, highlighting the importance of pedagogical practices that integrate reflection, action and collaboration. During the Project, topics such as the main environmental impacts, public health issues and harm to fauna were explored in dialogues with the students. The results indicated significant engagement from the students, who demonstrated understanding of the concepts addressed and the application of the practices learned. This experience underscores the importance of integrating ecoformation and sustainability into elementary education, contributing to the development of responsible and critical citizens. Such initiatives reinforce the role of schools in building transformative environmental awareness and addressing global environmental challenges.

**Keywords:** Science, Ecology, Transdisciplinarity.

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, Paraná

<https://orcid.org/0000-0001-8067-3595>

larissaliberboller@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR, União da Vitória, Paraná

## Introdução

A educação necessita abordar e ensinar a identidade terrena (MORIN, 2000), por isso se faz necessário que a Educação apresente desde cedo temas que façam com que o ser humano perceba que faz parte da natureza, com o intuito de melhorar a compreensão e intensificar a conscientização do uso do meio ambiente. Nesse sentido, Morin (2017) aponta a necessidade de unir a educação e vida planetária. O autor acredita que um dos maiores problemas da educação hoje é que a realidade é multidimensional e global, enquanto o conhecimento é disperso e fragmentado. Portanto, defende-se que o processo de ensino e de aprendizagem deve ser permeado pelo diálogo de saberes e pela valorização dos conhecimentos dos estudantes, possibilitando um olhar complexo e transdisciplinar para a formação de um cidadão planetário. Assim, é compreensível que a reconexão de saberes não se limite à interseção de saberes entre disciplinas.

A Educação Ambiental possui como intuito construir valores, atitudes, conceitos, habilidades e práticas que sejam agregadas na cidadania ambiental (LIMA, 2013). A Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999 discorre sobre educação ambiental e outras providências. No Art. 2º é mencionado que é de suma importância a educação abordar temas sobre o meio ambiente de forma articulada e acessível para cada processo educativo. Nesse sentido, a educação ambiental tem como instrumento a transformação social (SOUZA et al., 2011), porém, existem desafios para inserir a educação ambiental na educação formal, visto que a educação é regida pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a qual estabelece critérios para os estudantes. Além disso, existem desafios para implementar práticas pedagógicas inovadoras nas escolas, mas são atividades que podem sensibilizar os alunos (JAIME et al., 2023)

Devido a maior parte das disciplinas serem abordadas de formas segmentadas e separadas, resulta em dificuldades na compreensão dos educandos de forma geral. Por isso, é indispensável que os educadores passem a apresentar os conteúdos com transdisciplinaridade, atizando o olhar questionador dos alunos além da criatividade. Reconhecendo a multidimensionalidade humana é possível atrelar a realidade com a complexibilidade e incertezas (MORAES, 2017).

Neste contexto, o presente artigo tem como objetivo apresentar e discutir os resultados de uma experiência de educação ambiental realizada em uma escola no sul do Paraná, Brasil.

Busca-se analisar as contribuições dessa experiência para a promoção da sustentabilidade e da ecoformação, com o intuito de oferecer insights e reflexões para educadores e pesquisadores interessados em práticas pedagógicas inovadoras e engajadoras.

### **Ensino lúdico e os três momentos pedagógicos da Problematisação**

A aprendizagem é mais eficaz quando o tema é apresentado de forma natural e acompanhado de experimentações, permitindo que os sentidos, as capacidades físicas e os aspectos comportamentais sejam estimulados, facilitando a assimilação do conhecimento em qualquer faixa etária (TEIXEIRA et al., 2017). A utilização de métodos lúdicos, como brincadeiras e conversas descontraídas, promove interações que contribuem para o desenvolvimento equilibrado dos educandos, tanto em sua relação com os outros indivíduos quanto com o meio ambiente (ALMEIDA, 2007).

O procedimento de seleção dos alunos consistiu em avaliar os estudantes das três turmas de 5º ano do ano letivo de 2021, na Escola Municipal Dário Bordin, situada na cidade de União da Vitória, Paraná – Brasil. No total, 89 educandos participaram dessas atividades, os quais possuíam entre dez e onze anos de idade. Os critérios de seleção incluíram como grau de envolvimento em atividades escolares e participação nas dinâmicas propostas.

As observações diretas, como o acompanhamento das interações durante as atividades lúdicas e do projeto, aplicação de questionários, entrevistas e relatórios reflexivos em forma de atividade, foram os instrumentos utilizados na coleta de dados. Todos os dados foram coletados durante o projeto, sempre anotando os detalhes pertinentes para classificação. Após a finalização do projeto, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo para tratar as respostas dos questionários, relatórios e participações. Realizou-se também a comparação dos testes para identificar os avanços no aprendizado. Sobre a análise de comportamento e engajamento, sistematizou-se as observações diretas que indicassem eficácia das metodologias aplicadas.

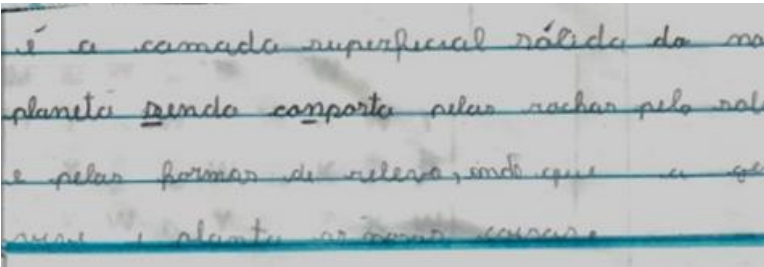
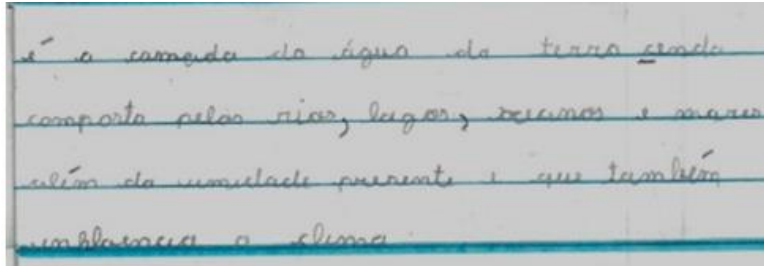
Embora o projeto possua grande potencial para promover mudanças no aprendizado e na conscientização ambiental, algumas limitações foram identificadas durante a implementação e realização. Nem todos os alunos ou famílias demonstraram interesse ou disponibilidade para participar integralmente das dinâmicas propostas, o que comprometeu a avaliação de desempenho do aluno observado.

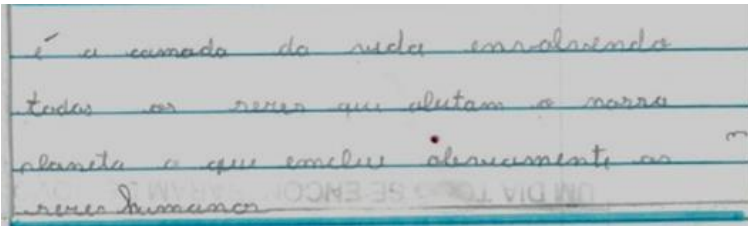
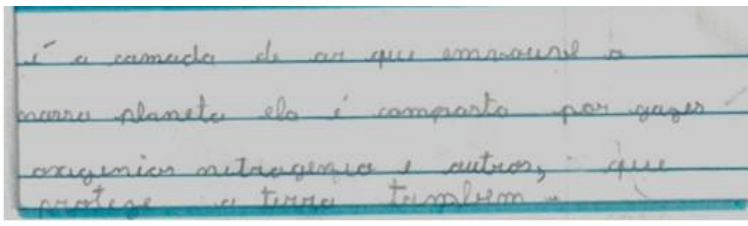
## Resultados e Discussão

Durante as aulas do segundo semestre foi abordado o tema “Sistema Terrestre”, expondo para os alunos a relação entre os diferentes componentes da litosfera, atmosfera e hidrosfera, com a consequente formação da biosfera. Dentro deste prisma, referiu-se a um amplo cenário, no qual, em conjunto com os alunos, foram construídos vários conceitos sobre o planeta Terra e a relação do homem com o meio ambiente. Foram elencadas as drásticas consequências que estão ocorrendo no planeta em decorrência de resíduos descartados de forma incorreta, queima de combustíveis fósseis entre outras ações que afetam e alteram os elementos dos quais interdependem entre si e, modificam diretamente a dinâmica da biosfera – a vida. Neste trabalho, será apresentado os resultados obtidos de seis educandos que obtiveram maior participação, empenho e aprendizado sobre o tema abordado durante todo o projeto.

Após a exploração do assunto e debates com os alunos, realizou-se uma atividade (Tabela 1), que consiste em um esquema para observar o nível de compreensão dos educandos referente ao sistema terrestre.

Na Tabela 1, é possível visualizar a descrição que um dos educandos redigiu sobre cada uma das camadas da Terra (geosfera, hidrosfera, biosfera, atmosfera). Vale salientar que todos realizaram a mesma atividade e no final, houve uma roda de conversa sobre o assunto.

GEOSFERA	
HIDROSFERA	

BIOSFERA	
ATMOSFERA	

**Tabela 1.** Conceito produzido pelos alunos

**Fonte:** Educandos do 5º ano, Escola Municipal Dário Bordin, (2021).

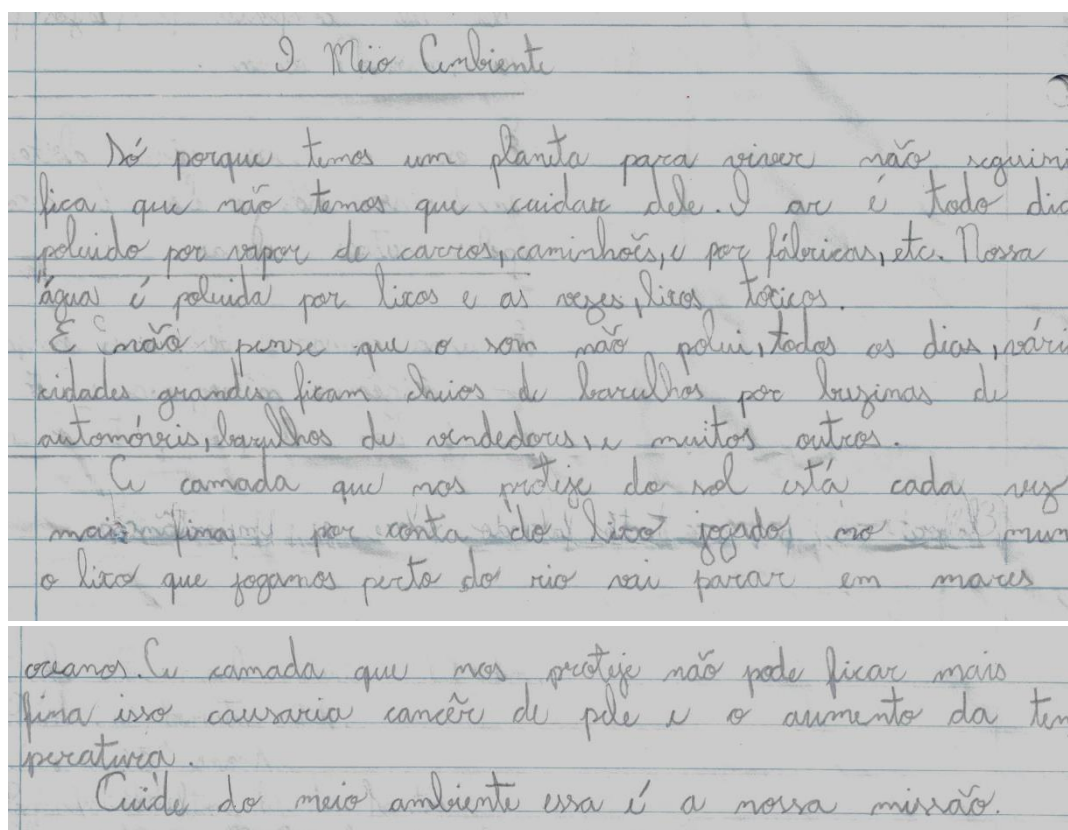
Após a abordagem sobre o sistema terrestre, o conteúdo foi expandido para conectar a biosfera com temas centrais como meio ambiente, poluições, sustentabilidade e saúde. Explorou-se os significados dos 5 R's - repensar, reduzir, recuar, reutilizar e reciclar – como princípios norteadores de uma conscientização ambiental, culminando na apresentação da importância da reciclagem de resíduos sólidos. O processo de ensino aprendizagem foi enriquecido com a produção de materiais criativos pelos alunos, como jogos, rimas e poemas, atividades as quais possibilitaram analisar as compreensões individuais e coletivas de maneira significativa.

A ênfase nos 5 R's e a conscientização sobre a reciclagem fomentam competências globais necessárias para enfrentar os desafios da sustentabilidade. Portanto, a prática pedagógica aplicada se conecta aos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), principalmente o ODS em Educação de qualidade e Consumo e produção responsáveis (ONU, 2015).

A comunidade que faz parte desta escola municipal é constituída por sua grande maioria de pessoas carentes, e a própria escola apoia uma associação de coletores de resíduos recicláveis. Associação a qual muitas famílias que possuem filhos estudantes nesta escola, fazem parte e buscam conscientizar sobre este trabalho essencial para o meio ambiente e sustento de suas famílias. Uma semana antes da roda de conversa sobre reciclagem, solicitou-se que os educandos arrecadassem resíduos recicláveis para levar

no dia da conversa. Dois representantes da associação de coletores de resíduos recicláveis compareceram em um dia letivo e realizaram a conversa sobre os resíduos recicláveis, com os alunos. Toda a roda de conversa foi intermediada pelo professor regente da aula, e nesta conversa apresentou-se a todos como e quando é feita a coleta destes resíduos, para onde levam estes resíduos e o motivo de realizarem este trabalho. Ao final da roda de conversa, os educandos entregaram os resíduos recicláveis arrecadados durante uma semana para a associação de coletores de resíduos recicláveis, em forma de agradecimento e em prol do meio ambiente.

Nas figuras 1 e 2, será observado dois textos criados por dois educandos. Nesta atividade foi solicitado para que cada aluno realizasse um texto sobre a importância de cuidar do meio ambiente, deixando em aberto o tipo de texto que poderia ser criado.

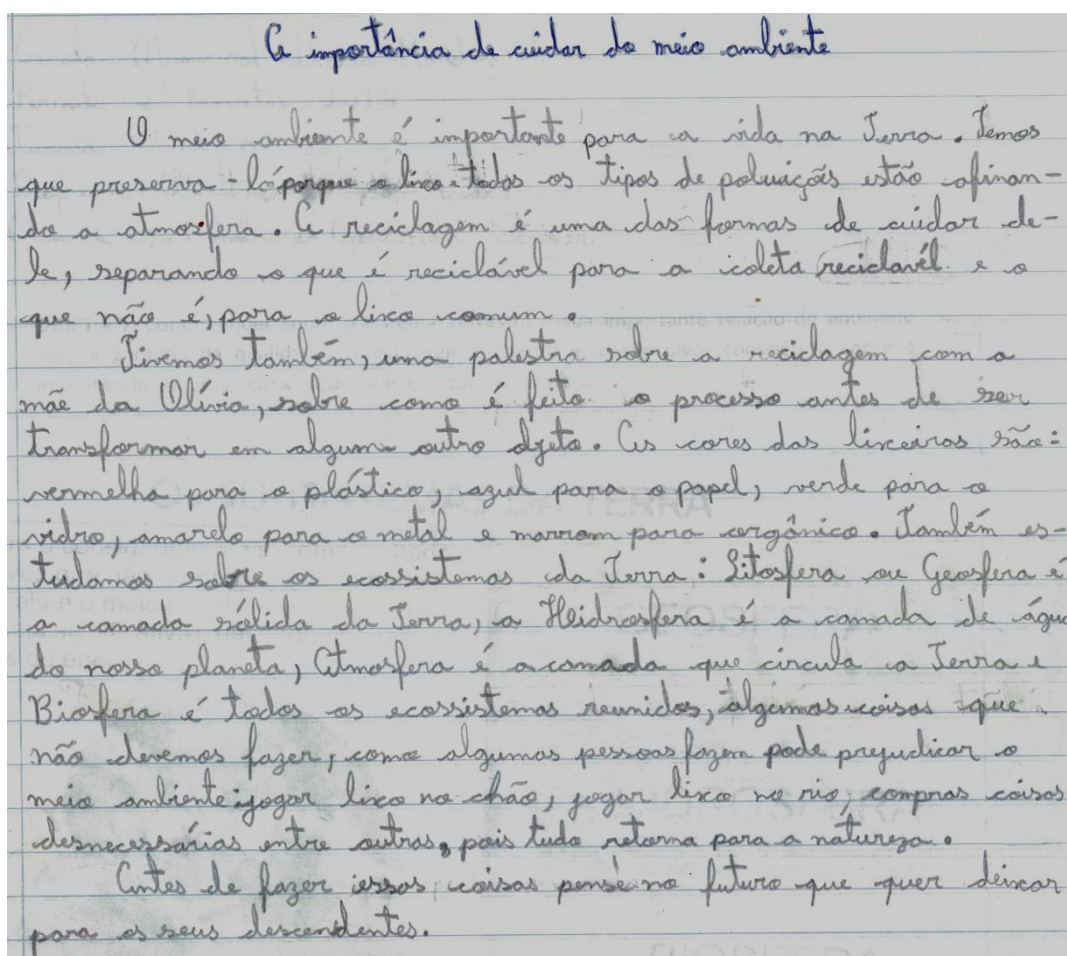


**Figura 1.** Texto redigido por um educando sobre a importância de cuidar do meio ambiente.

**Fonte:** Educandos do 5º ano, Escola Municipal Dário Bordin, (2021).

Na figura 1, é possível compreender que o educando compreendeu a necessidade de preservar o meio ambiente. Foi abordado neste texto os principais tópicos sobre a poluição que existem no dia-a-dia, que seriam: poluição do ar, dos rios, do meio terrestre e a poluição sonora.





**Figura 2.** Texto redigido por um educando sobre a importância da preservação do meio ambiente.

**Fonte:** Educandos do 5º ano, Escola Municipal Dário Bordin, (2021).

Na Figura 2, está sendo apresentado um texto que aborda a importância da preservação do meio ambiente para que todas as outras camadas do sistema terrestre não sejam acometidas, buscando formas de prevenir e preservar o ambiente em que estamos inseridos.

Ao final da roda de conversa, o regente da aula solicitou que os alunos realizassem um cartão em dupla sobre a importância de reciclar e respeitar todos os trabalhos existentes. Percebemos na figura 3, que os educandos notaram a importância de respeitar e unir pessoas com o mesmo propósito, como é o caso da associação.

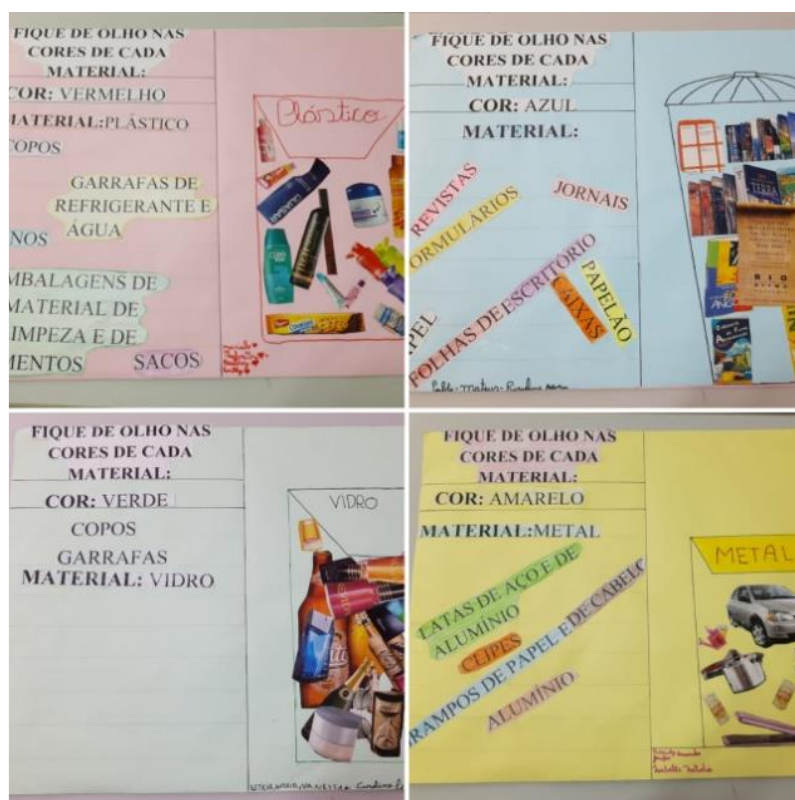


**Figura 3.** Cartaz realizado após a roda de conversa sobre a associação de coletores de resíduos recicláveis.

**Fonte:** Educandos do 5º ano, Escola Municipal Dário Bordin, (2021).

As duas últimas atividades realizada em grupo sobre o assunto foram a confecção de um cartaz sobre a separação dos resíduos recicláveis por cor (Figura 4) e conversa geral sobre o tema abordado até então. Para realizar os cartazes, todos os alunos foram levados a um passeio breve na escola para verificar a presença de locais com cestos com identificações dos resíduos recicláveis.





**Figura 4.** Cartaz realizado em grupo sobre a separação correta de resíduos recicláveis por meio de cores.  
**Fonte:** Educandos do 5º ano, Escola Municipal Dário Bordin, (2021).

Após a conclusão do tema e das atividades, observou-se grande envolvimento e interesse dos alunos. As atividades pedagógicas foram planejadas para serem leves e de fácil compreensão, especialmente com o suporte dos representantes da associação de coletores de resíduos recicláveis. Sendo assim, as práticas realizadas durante o projeto refletem os princípios da educação ambiental crítica, que busca promover a conscientização e transformação social. Loureiro (2004) argumenta que a educação ambiental deve ir além da transmissão de informações, envolvendo reflexões críticas sobre as interações entre sociedade, economia e meio ambiente.

A criação e produção de materiais criativos pelos alunos dialoga diretamente com a teoria da “Aprendizagem Significativa” de Ausubel (1963), na qual o conhecimento é absorvido com maior eficácia quando novos conceitos são conectados a estruturas cognitivas existentes. A exploração de cada atividade permite a ancoragem de conceitos de sustentabilidade no cotidiano dos estudantes, promovendo uma assimilação duradoura.

A Escola é vista na ecoformação um nicho ecológico local, sendo um ecossistema capaz de reorganizar os processos de aprendizagem coletiva. A ecoformação,

assim, incorpora a “razão sensível” (AFFESOLI, 1998) e a “estética: estar juntos” (MAFFESOLI, 2010) como caminhos para a produção coletiva de conhecimentos em educação ambiental. De acordo com Silva e Catalão (2015), a ecoformação permitiu maior compreensão da educação sustentável com o processo tripolar de formação de Pineu (2000), trabalhando o conhecimento com a autoformação (si mesmo), heteroformação (com o outro) e na ecoformação (com o ambiente).

Os resultados observados têm implicações significativas para práticas pedagógicas voltadas à educação ambiental e à promoção da sustentabilidade. A abordagem da ecoformação reforça a necessidade de integrar aspectos emocionais, estéticos e coletivos nos processos de aprendizado. Portanto, interação com associações locais, como a de coletores de resíduos recicláveis, demonstra ser uma ferramenta eficaz para conectar os alunos com questões práticas de sustentabilidade, tornando o aprendizado mais concreto e significativo. Além disso, a escola ao incorporar a ecoformação, amplia o entendimento das dimensões pessoais, sociais e ambientais no contexto da sustentabilidade, criando indivíduos mais conscientes e ativos na preservação do meio ambiente.

### **Considerações finais**

A educação ambiental desempenha um papel fundamental na formação de cidadãos conscientes e responsáveis. A escola, como instituição central na sociedade, deve refletir constantemente sobre como tem cumprido sua função nesse contexto. Trabalhar o tema da sustentabilidade em sala de aula é indispensável para promover uma verdadeira transformação cultural.

Ao introduzir a realidade enfrentada pelos coletores de resíduos e outros aspectos da vida comunitária, os estudantes não apenas analisam questões ambientais, mas também refletem sobre as dinâmicas humanas e sociais. Essa abordagem revela a urgente necessidade de conscientização coletiva. Por muito tempo, o lixo foi tratado como um problema individual, e essa visão limitada não considera os efeitos devastadores da poluição e do descarte inadequado que afetam toda a sociedade.

Um projeto educativo com foco na realidade local e global amplia horizontes, permitindo que os alunos percebam que suas ações têm impacto direto na qualidade de vida, no respeito ao próximo e na preservação do meio ambiente. Apesar de os avanços parecerem pequenos, como passos de formiga, cada esforço é essencial para alcançar

grandes mudanças, especialmente quando envolve toda a comunidade escolar, famílias, políticas públicas e própria comunidade.

Para dar continuidade a esse trabalho e expandir seu alcance, sugerimos algumas ações e pesquisas futuras: ampliação de programas educativos contínuos que envolvam práticas sustentáveis, como compostagem, reciclagem e redução de resíduos e; incentivo à criação de políticas públicas voltadas para a educação ambiental que integrem escola, comunidade e governo. Pois, com atitudes mais conscientes e ações concretas, é possível transformar desafios ambientais em oportunidades para uma sociedade mais equilibrada e sustentável.

## Referências

ALMEIDA, C. R. S.; ARONE, M. Autoformação, condição humana e dimensão estética. **EccoS**, n. 43, p. 97-113, 2017.

AUSUBEL, D. P. **The psychology of meaningful verbal learning**. New York: Grune & Stratton, 1963.

BOFF, L. O cuidado necessário: na vida, na saúde, na educação, na ecologia, na ética e na espiritualidade. 2. ed. Petropolis: Vozes, 2013.

JAIME, M.; SALAZAR, C., ALPIZAR, F.; CARLSSOM, F. Can school environmental education programs make children and parentes more pro-environmental? *Journal of Development Economics*, v. 161, p. 103032, 2023.

LIMA, Lucia Ceccato de. Modelo Aberto de Educação Ambiental. ETD – Educ. temat. digit. Campinas, SP v.15 n.1 p.161-178 jan. /abr. 2013 ISSN 1676-2592.

LOUREIRO, C. F. **O movimento ambientalista e o pensamento crítico: uma abordagem política**. Rio de Janeiro: Quartet, 2003.

MORAES, M. C. O paradigma educacional emergente. Campinas: Papirus, 2015. MORAES, M. C. Paradigma Educacional Ecosistêmico: Por uma nova ecologia da aprendizagem. Rio de Janeiro: Wak, 2021.

MORAES, M. C. Paradigma Educacional Ecosistêmico: Por uma nova ecologia da aprendizagem. Rio de Janeiro: Wak, 2021. 44 MORIN, E. A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017.

MORIN, E. A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017. MORIN, E. Ensinar a Viver: Manifesto para mudar a educação. Porto Alegre: Sulina, 2015.

MORIN, E. Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2000.

ONU. **Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Nova Iorque, 2015.

PINEAU, G. *Temporalités en formation: vers de nouveaux synchroniseurs*. Paris: Anthropos, 2000.

SILVA, R. G. *AnElos ecopedagógicos entre a complexidade e a carta da terra: invenções criativas no cotidiano escolar*. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

SILVA, R., G.; CATALÃO, V., M. *Ecoformação: uma estratégia para refletir os princípios da Carta da Terra na formação humana*. *AmbientalMENTE Sustentable*, v. 2 (20), 2015.

SOUZA, G. L., MEDEIROS, A. B., MENDONÇA, M. J. S. L., OLIVEIRA, I. P. *A importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais*. *Revista Faculdade Montes Belos*, v. 4 (1), 2011.

TORRE, S.; SILVA, V. L. *Ecoformação e transdisciplinaridade na Rede de Escolas Criativas*. *Revista Dynamis*, Blumenau, v. 21, n. 1, p. 15-30, 2015.

TORRE, S. et al. *Decálogo sobre transdisciplinaridade e ecoformação*. In: TORRE, S.; PUJOL, M. A.; MORAES, M. C. *Transdisciplinaridade e Ecoformação: um novo olhar sobre a educação*. São Paulo: Triom, 2008. p. 19-59.

**Submissão:** 31/07/2024. **Aprovação:** 14/03/2025. **Publicação:** 25/04/2025.